

安徽省棉花产业发展问题与对策研究

何团结¹, 程福如^{1*}, 闫晓明¹, 郑曙峰¹, 林琳²

(1.安徽省农业科学院棉花研究所, 安徽合肥 230031; 2.安徽省农业科学院, 安徽合肥 230031)

摘要 针对安徽省棉花产业发展面临的困境, 调研棉花产业从消费、流通到生产的发展现状和问题, 分析棉花产业发展持续低迷的主要原因, 寻找影响产业发展的关键因素, 提出解决问题的应对策略, 为稳定棉花生产、促进棉花产业可持续发展提供决策参考。

关键词 棉花; 现状; 问题; 应对策略

中图分类号 S-9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2018)32-0223-03

Study on Problems and Countermeasures of Cotton Industry Development in Anhui Province

HE Tuan-jie, CHENG Fu-ru, YAN Xiao-ming et al (1. Cotton Research Institute of Anhui Academy of Agricultural Sciences, Hefei, Anhui 230031; 2. Anhui Academy of Agricultural Sciences, Hefei, Anhui 230031)

Abstract In view of the difficulties faced by the cotton industry in Anhui Province, this paper investigates the current situation and problems of cotton industry development from consumption, circulation to production, analyzes the main reasons for the continuous downturn of cotton industry development, and finds out the key factors that affect the development of cotton industry, puts forward the countermeasures to solve the problem, in order to stabilize the cotton production and promote the sustainable development of cotton industry in Anhui Province.

Key words Cotton; Status; Problems; Coping strategy

我国是世界最大的棉花生产国、消费国和进口国, 也是纺织品服装出口大国^[1-2], 棉花生产对于保障我国棉花供给、支撑纺织工业发展、增加农民收入、促进国民经济健康协调发展具有重要意义。随着经济全球化的不断深入, 我国棉花供求格局发生了巨大的变化, 棉纺织消费品市场持续低迷, 消费需求下降, 对纺织业的影响直接传导到上游棉花种植业^[3]; 另外, 棉花生产发展受耕地和劳动力资源的制约日益严重, 棉花生产成本尤其是人力成本持续快速增加; 同时, 国家棉花产业支持政策也在不断调整之中。在诸多因素综合影响下, 我国棉花种植业面临严峻的新形势、新常态^[4-8]。近年来, 我国棉花产业发展形势严峻, 棉花生产进入了前所未有的寒冬季, 呈现出面积、总产双下降的不利局面。

1 安徽省棉花产业现状

安徽省是全国植棉大省, 常年棉花种植面积 35 万 hm^2 , 棉花总产 30 万~35 万 t, 位居全国第 5 位或第 6 位。但近年来, 棉花种植面积大幅减少。据国家统计局最新公布的数据, 2016 年安徽省棉花种植面积 18.4 万 hm^2 , 单产 1 006.5 kg/hm^2 , 总产 18.5 万 t。另据农业部门的统计数据, 2017 年安徽省植棉面积仍处于建国以来的较低水平。

由于棉花生产成本逐年上涨, 而棉花销售价格却逐年下降, 传统棉区的大量棉田已被改种粮食等其他作物, 甚至大面积抛荒。由于收购资金短缺, 加上棉花市场行情疲弱, 加工企业普遍收购谨慎, 收购量大幅度下滑。棉农也不看好后市行情, 棉花收获后随即卖出, 基本上不再囤棉。纺织企业订单不足、销售不畅、经营弱势难改, 棉花库存高企, 原料采购需求下降, 对皮棉质量及价格要求更趋严格。

全国纺织行业的国有大型骨干企业安徽华茂纺织股份有限公司(华茂股份)每年棉花使用量 5 万 t 左右, 其中 20% 左右是从美国和澳大利亚进口的美棉和澳棉, 75% 左右是新疆棉, 仅 3%~5% 是内地生产的棉花。

2 棉花产业发展面临的问题

2.1 供求关系难以平衡 近些年来, 全球棉花总产量大于消费量, 棉花库存量处于高位。由于国内棉花需求波动大、纺纱用棉比重缩减以及进口贸易冲击加重等多重因素的综合影响, 我国棉花供大于求的局面短期内难以改变; 但从长期发展和国内需求分析, 国内棉花产量不能满足纺纱消费的需求。另一方面, 国内棉花库存积压严重, 但棉纺织企业却在加速向外转移。

2.2 棉花生产风险加大 我国加入世界贸易组织以来, 棉花生产稳定性较低, 种植面积、总产量和单产均呈波动态势, 且波动频率较大、波动幅度较高。其主要原因来自以下几方面: 棉田基础设施薄弱, 抵御自然灾害能力下降; 棉花生产导致化肥、农药以及地膜污染等生态危机加重; 植棉的比较效益快速下降。

2.3 棉花生产成本上升 棉花市场价格呈现大幅波动的同时, 棉花生产成本却持续上升。据统计全国平均棉花生产总成本为 32 662.5 元/ hm^2 , 其中人工成本占 62.44% (2013 年); 新疆棉花的劳动力成本约为 6.6 元/kg 皮棉, 占总成本的 50% 以上。本项目研究结果显示 (2017 年), 安徽淮北生态区种植短季棉需要投入的人工 17 个 (每 667 m^2), 折合工值 1 260 元, 比玉米生产多投入 620 元, 比大豆生产多投入 780 元。

2.4 棉花生产品质下降 由于棉花品种、气候条件、栽培管理以及购销政策等因素的综合影响, 中国生产的原棉品质总体较差, 纤维比强度偏低, 长度、强度和细度等主要品质指标不协调, 纤维类型单一, 长纤维棉短缺, 不能满足国内纺织工业的需求, 在国际市场也缺乏竞争力。

基金项目 国家“十三五”重点研发计划 (2017YFD0201900); 安徽省油菜棉花产业技术体系岗位专家项目 (AHCYJSTX-0406); 安徽省农科院宏观农业研究项目 (17A0732)。

作者简介 何团结 (1967—), 男, 安徽怀宁人, 副研究员, 从事棉花种质资源创新与新品种选育研究。* 通讯作者, 研究员, 从事棉花育种与病虫害防控研究。

收稿日期 2017-12-18

2.5 棉花品质与用棉企业需求不一致 棉纺织企业会根据生产品种的不同选择不同质量的棉花进行配棉生产,但目前的棉花生产品质不能满足要求,主要表现在:异性纤维含量高,影响织物品质和纺织生产成本;品质分级难以落实到位,品质指标不协调;棉花纤维品质类型单一,不能满足棉纺织企业的多样化需求。

2.6 棉花生产机械化任重道远 在棉花产业现代化发展进程中,棉花采收机械化是大势所趋。但我国采棉机研究历史较短,机械化水平相对较低。安徽省机采棉种植规模化、集约化程度低,缺乏适合机械采收的棉花品种及配套栽培技术体系,机采棉加工工艺不配套,质量评价体系尚未建立。另外,采棉机械价格高昂,也是影响采棉机推广的主要制约因素。

3 棉花产业发展的应对策略

棉花产业链长,产业发展受市场、经济和政策大环境影响大。要保持安徽省棉花产业的稳定发展,必须在国家层面做好顶层设计。通过分析安徽省乃至全国棉花产业发展现状以及存在的问题,提出以下政策建议,以提高安徽省棉花产业竞争力,促进棉花生产可持续发展。

3.1 明确产业发展战略定位,稳定适度规模生产 纺织业是中国传统支柱产业和重要的民生产业,棉花作为我国的主要农作物和大宗农产品的地位不会改变。棉花生产要明确目标,守住底线,确保供给。我国国内棉花消费量近 800 万 t,按照棉花单产 $1\ 500\ \text{kg}/\text{hm}^2$ 计算,需要种植 400 万~533 万 hm^2 棉花,其中西北内陆棉区需要确保棉花种植面积 200 万 hm^2 ,长江流域棉区和黄河流域棉区均需要保证 133 万 hm^2 棉花种植面积,其中安徽省作为传统植棉大省和优势产棉区,棉花种植面积需要保证 20 万 hm^2 。

3.2 优化棉花生产总体布局,调整棉区种植结构 棉花产业发展需要紧紧围绕“转方式、调结构”的主题,明确产区定位,优化产业结构,坚持优势区域发展战略,提高产业质量。西北内陆棉区棉花生产受到水资源、自然灾害、生态脆弱等因素的限制,棉花生产进一步发展的空间有限。安徽省棉花种植要充分发挥棉花的生态适应性,规划利用好江淮丘陵旱地、沿江冲积平原保水能力差的沙土地以及需要生态修复的工业污染土地等。重点发展高产优质棉生产,研发推广小型化采棉机械,降低棉花生产成本,通过优质优价政策,提高优质棉生产的经济效益,稳定棉花生产发展。

3.3 加强农田基础设施建设,提高棉花生产抗风险能力 联产承包责任制实行以来,棉花种植分散经营,难以开展涉及排灌等田间公共设施的建设和维护;传统植棉区的大多数棉田长期连作,多年未曾翻耕熟化,耕作层变浅,保水保肥能力下降。需要加大棉田基础设施建设的资金投入,建设高标准棉田,提高棉花生产抗灾能力;改造滨海盐碱地,扩大棉花种植区。

3.4 加强全产业链信息交流,提高社会化服务水平 棉花产业链长,关系到棉农、收购、加工、检验、纺织、外贸等诸多部门,需要上下游紧密关联以及相邻部门的配合。农业部门要

主动融入市场,纺织上需要什么就生产什么,品种选育及栽培管理都要围绕市场需求展开研究;政府部门要搭建农业、纺织、购销、纤维检验等有关部门联系的平台,主产棉县政府部门有责任将农、工(纺织)、商有效对接,实现订单生产、规模种植,从而稳定棉花生产。现实情况是各自为政者居多:由于涉及农、工、商等诸多部门,产业信息的传递、反馈和共享渠道不畅;不同部门的调查数据缺乏规范性,不同口径的统计数据也缺乏准确性和一致性,同时缺乏查询各部门统计数据的有效渠道;各行业都发布有各自的行业标准,但许多行业标准缺乏跨行业专家的认可,更缺少免费开放查询标准具体内容的共享平台。建议在发改委层面成立一个协调组织,统筹规划,协调多部门合作,为棉花产业链各环节提供技术支持和社会化服务,确保棉花产业有序发展。

通过组建较大规模的专业合作社或联合体,购置采棉机等大型农机具,国家给予大型农机具购置补贴,减轻棉农购置大型农机具的资金压力,提高农机具的利用率,促进棉花生产全程机械化的加速普及。

3.5 开展技术研发与创新,提高科技支撑能力

3.5.1 品种创新. 棉花育种上要根据纺织企业对棉花原料品级分类明确、品质类型多样的现实需求,选育纤维品质类型丰富的棉花新品种,优化品质结构,配合棉花生产区域规划进行推广种植。

加强不同类型棉花品种资源的收集、创新,加强种子市场监管、管理,加强新品种权保护力度;提高棉种研发和生产单位的行业准入标准,提高对棉种经营单位的研发、生产、加工等综合实力的要求;切实增强品种创新能力,促进棉花种业健康发展。

3.5.2 栽培技术创新 在高产棉区要抓好棉花绿色高产高效创建工作,发挥高产棉区的资源优势,提高棉田的综合经济效益;在普通棉区要研究推广轻简化栽培技术,减少人工投入、减轻植棉劳动强度、降低生产成本。大力发展麦(油)后直播棉,提高栽培密度,达到省工、省时、省力的目的;种植抗虫棉,减少农药污染、肥料污染和残膜污染,减轻“三丝”污染,构建可持续发展的棉田生态系统,实现环境友好的目标。

研究推广农机农艺相配套的标准化生产技术。机械化采收对棉花生产各环节农艺技术要求较高,必须围绕机械化采收技术要求,从种植制度、品种选择、栽培管理、脱叶催熟以及农机配套等多方面加强研究,做到农机农艺相结合,并且实现棉花生产技术标准化。

3.5.3 加大棉花生产全程机械化研究力度 实现棉花生产全程机械化是“快乐植棉”的核心内容。棉花机械化采收可以大幅度降低植棉劳动强度、减少人力成本,是时代发展的需要。但棉花采收机械化还有相当漫长的一段路要走,有许多成功的经验和失败的教训可以借鉴,不能一蹴而就。棉花采收机械化需要在适度规模种植的前提下,种植适合机器采摘的品种,采用适宜于机械化收获的栽培技术,还需要配套高效的采棉机械。

要从政策层面积极引导自主品牌采棉机械的研发。采

棉机械实现国产化将大大降低棉田机械采收成本,从而大幅提高棉花生产效益。从国内发展机械化收获的实践经验来看,仅靠市场带动是缓慢的,国家应引导自主品牌采棉机研发,加大对采收机械研究和加工工艺的补贴力度。一方面研发经济型采棉机,如梳齿式、指杆式、软摘锭式等集采摘、清花、储棉于一体的采棉机,其结构简单、价格低廉,适合中等规模采收,与现有重型采棉机形成功能互补,能满足中小规模农场的棉花采摘需要。另一方面要针对中国内地丘陵棉区等小规模分散种植模式的棉田研发 2~3 行小型采棉机,满足不同棉区机械采收需求,推进棉田机械采收技术的普及和发展。

3.5.4 优化加工工艺配置。棉花轧花厂要逐步推行在加工工艺的前端配置更有效的异性纤维清理机器,从源头把关,降低异性纤维含量。建议逐步淘汰老式“滚轴脚钉式”异性纤维清理机,研究推行高效的光电智能式异性纤维清理机,重点清理出地膜残屑。

改进现有轧花加工工艺配置,在传统的“4—3—2”式加工工艺(4 道籽棉清理、3 道皮棉清理、2 道烘干)基础上,减少一道皮棉清理或采取减少皮棉清理机打手速度等工艺,减少对棉纤维的打击和损伤,降低棉结和短绒,将除杂的重点增加到籽棉清理设备和工序上,尽可能使棉铃壳、棉秆、棉叶等杂质在籽棉清理工序早落少碎。

3.6 加大政策扶持力度,确保棉花生产可持续发展

3.6.1 加快制定棉花优质优价的鼓励政策。我国生产的棉花综合品质表现一般,80%左右的棉花品种纤维纺纱均匀性指数分布在 130~150、试纺水平在 40~50 支纱的中等水平。虽然育成品种中有很多优质棉品种,还建立了许多优质棉基地,但由于客观上以商贩为主体的棉花收购体制以及以市场为主导的定价机制,使得棉农种植优质棉得不到合理的价格补贴,推广优质棉品种难以获得较好的经济效益。建议改革现有棉花购销体制,认真落实收购环节按质论价,严格执行优质优价,促进优质棉的推广种植,以提高中国棉花的整体

品质,更好地满足纺织工业需求,提升国产原棉的国际竞争力。

3.6.2 稳步推进棉花目标价格补贴政策。目标价格政策是我国农产品市场调控政策改革的重要举措,事关国内农产品市场稳定和广大农民的切身利益。实施目标价格政策总的初衷是回归市场机制同时保证农民基本利益,这两个目标能否同时实现以及实施目标价格政策对产业的长远影响还有待评估。棉花目标价格改革要采取积极稳妥的策略,借鉴新疆棉花目标价格补贴试点工作的经验和做法,分区逐步实行,选择农业基础好、条件相对成熟的地区先行试点,待时机成熟时再在全国范围内推广。

3.6.3 调整棉花补贴范围,优化补贴方式。对符合规划布局的棉花种植区,根据实际种植面积和实收产量,按照市场价格给予补贴;对规划区以外或品种类型不符合规划要求的棉花不给予补贴。

棉花生产周期长、技术环节多,对棉农的素质和种植经验都有较高要求。目前农村还在坚持种植棉花的多是老弱妇孺,再过一代人,愿意种棉花并能种好棉花的农民将会越来越少了。需要未雨绸缪,提前做好长期规划,抓紧培育植棉能手,培养职业棉农,确保棉花生产发展的可持续性。

参考文献

- [1] 毛树春,李付广.当代全球棉花产业[M].北京:中国农业出版社,2016.
- [2] 李鹏程,董合林,赵新华,等.2015/16 年度全球棉花市场形势分析及展望[J].农业展望,2016(10):4-6.
- [3] 毛德敏.新常态下棉花种植业金融需求与供给分析:以新疆为例[J].山西农业科学,2016,44(8):1210-1213,1219.
- [4] 冯璐,毛树春,李亚兵.2002—2014 年我国棉花生产收益和成本分析[J].中国棉花,2016,43(4):5-10.
- [5] 李培良,雷亚平,李亚兵,等.中国棉花产业发展现状与未来展望[J].农业展望,2016(12):38-45.
- [6] 何团结,添长久,苏香峰,等.安徽省短季棉比较试验品种表现及其评价[J].中国棉花,2017,44(1):17-20.
- [7] 周得宝,徐茂林,窦乐,等.淮北生态区短季棉种植经济效益比较分析[J].中国棉花,2017,44(7):24-26.
- [8] 何团结,肖茂盛,苏香峰.安徽省棉花生产成本分析[J].中国棉花,2012,39(11):1-3.
- [9] JORGENSON D W,GRILICHES Z.The explanation of productivity change[J].Review of economic studies,1967,34(3):249-280.
- [10] GRILICHES Z. Comments on measurement issues in relating it expenditures to productivity growth[J]. Economics of innovation and new technology, 1995,3(3/4):317-321.
- [11] FARE R, GROSSKOPF S, NORRIS M, et al.Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries[J]. American economic review,1994,84(1):66-83.
- [12] 高帆.我国区域农业全要素生产率的演变趋势与影响因素:基于省际面板数据的实证分析[J].数量经济技术经济研究,2015(5):3-19.
- [13] 曾先峰,李国平.我国各地区的农业生产率与收敛:1980~2005[J].数量经济技术经济研究,2008(5):81-92.
- [14] 李谷成.技术效率、技术进步与中国农业生产率增长[J].经济评论,2009(1):60-68.
- [15] 全炯振.中国农业全要素生产率增长的实证分析:1978~2007 年——基于随机前沿分析(SFA)方法[J].中国农村经济,2009(9):36-47.
- [16] 石慧,孟令杰,王怀明.中国农业生产率的地区差距及波动性研究:基于随机前沿生产函数的分析[J].经济科学,2008(3):20-33.
- [17] 李静,孟令杰.中国农业生产率的变动与分解分析:1978~2004 年——基于非参数的 HMB 生产率指数的实证研究[J].数量经济技术经济研究,2006(5):11-19.
- [18] 余康,郭萍,章立.我国农业劳动生产率地区差异动态演进的决定因素:基于随机前沿模型的分解研究[J].经济科学,2011(2):42-53.

(上接第 222 页)

重大技术难题组织产、学、研联合攻关。另一方面,积极开展各类农业科技成果展示及技术示范活动,鼓励农业科技人员经常深入农业生产基层,针对农业生产需要和农民需求,大力开展农业技术研发与科技服务指导等活动。要充分调动科技人员、农民和企业的积极性和创造性,实行专业人员和农民、政府主导和市场引导、有偿服务和无偿服务相结合的运作方式,走符合地区实际多元化、多层次农业科技推广之路。

参考文献

- [1] SOLOW R M.Technical change and the aggregate production function[J]. Review of economics and statistics,1957,39(3):312-320.
- [2] KENDRICK J W.Productivity trends in the United states[M].Princeton, NJ: Princeton University Press,1961.
- [3] DENISON E, DWARD F.The sources of economic growth in the United States and the alternative before us[M].New York:Committee for Economic Development,1962.